



TITLE:

京大広報 No. 623

AUTHOR(S):

京都大学広報センター

CITATION:

京都大学広報センター. 京大広報 No. 623. 京大広報 2007, 623: 2385-2404

ISSUE DATE:

2007-05

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/196466>

RIGHT:



京大広報

No. 623

2007. 5



新装オープンした女性研究者支援センター
—関連記事 本文2388ページ—

目次

安全・安心な教育・研究・医療環境の再生を目指して 病院・施設担当事務・副学長 北 徹	2386
〈大学の動き〉 「京都大学女性研究者支援センター」新拠点を開所	2388
〈部局の動き〉 霊長類研究所「リサーチ・リソース・ステーション 完成記念式典」を開催	2388
寄附講座の設置	2389
〈寸言〉 グローバルと地域密着 上田 勉	2390
〈随想〉 東の京と西の京 名誉教授 三好郁朗	2391
〈洛書〉 人—マシンの共生を支える土木技術 杉浦邦征	2392
〈荣誉〉 丸山利輔名誉教授、玉尾皓平名誉教授、杉山正明 文学研究科教授が日本学士院賞を、岩田 想 医学研究科教授が日本学士院学術奨励賞を受賞	2393

〈話題〉 若手研究者支援制度に関する説明会を開催	2395
〈訃報〉	2396
〈日誌〉	2398
〈お知らせ〉 霊長類研究所創立40周年記念行事	2398
総合博物館創設十周年記念 京大の至宝	2399
一蘇る宝たち	2399
第9回生命科学研究所シンポジウム	2400
第9回京都大学国際シンポジウム「人間の安全 保障のための地球環境学」	2400
ウイルス研究所学術講演会	2401
農学研究科シンポジウム 多様性の中の統一を 目指して	2401
無料法律相談のお知らせ	2402
平成19年度創立記念行事音楽会の開催	2402
〈隔地施設紹介〉 農学研究科栽培植物起源学分野物集女分室	2403

京都大学広報センター

<http://www.kyoto-u.ac.jp/>

安全・安心な教育・研究・医療環境の再生を目指して

病院・施設担当理事・副学長 北 徹

はじめに

学校施設は、地震発生時において学生・教職員等の生命身体の安全を守ることとはもとより、地域住民の一時的な避難場所ともなることから、その耐震性の向上を積極的に図っていくことが重要であります。



これまで、地震国である我が国では、大地震による建物崩壊によって人命が損なわれないように、建物の安全基準が改正されてきました。また、兵庫県南部地震(平成7年1月)により極めて多数の人命(約6,300人)が損なわれ、各研究者・技術者団体等により原因究明のための調査分析研究がなされてきました。

京都大学としても、専門部会などにおいて対応策が検討され、地震発生時に被害を最小限にとどめるためのパンフレットの作成、また、プロトタイプ建物として、規模も大きく、かつ地震時の2次災害の可能性が高い建物を選定し、耐震診断が実施されるなど、安全・安心な教育・研究・医療環境を構築するための努力を行ってきました。

近年、新潟県中越地震、福岡県西方沖地震など大規模地震が頻発し、また東海地震、東南海・南海地震、首都直下地震等の発生が懸念されており、いどこで地震が発生してもおかしくない状況となっています。

また、平成17年11月の「建築物の耐震改修の促進に関する法律」の一部改正により、住宅および学校や病院等多数の者が利用する建築物の耐震化率を平成27年までに少なくとも9割にすることが目標とされる等の国の耐震化施策が示され、文部科学省にて策定された第2次国立大学等施設緊急整備5か年計画(平成18年度～22年度)の基本方針においても、耐震性が著しく劣る等の老朽施設の再生を最重要課題とすることが示されています。

このような状況の中、京都大学においても、より

一層、安全・安心な教育・研究・医療環境の再生を目指した耐震化を着実かつ迅速に進めていく必要があることから、平成18年3月、病院・施設担当理事のもとに河田恵昭防災研究所長(当時)を主査とした「耐震補強を中心とした地震防災検討会」を設置し、平成18年5月には「京都大学耐震化推進方針」をとりまとめる等、調査・検討を進めてきました。

1. 現状

本学の施設は、約22,700人の学生、約5,100人の教職員および1年に延べ約95万人の患者さんが利用しております。これら多くの生命を守り、安全で安心な環境を確保するとともに、教育・研究・医療等の大学における事業継続を確保すること、また歴史的価値のある有形文化財等の大学財産を保護することが重要な課題であります。

一方、今後30年間に、震度6弱の揺れに見舞われる確率は、吉田キャンパスで5.6%、宇治キャンパスで21.8%、桂キャンパスで14.8%、震度5弱の揺れに見舞われる確率は、吉田キャンパスで81.5%、宇治キャンパスで93.3%、桂キャンパスで91.9%【(独)防災科学技術研究所地震ハザードステーションによる】となっております。

また、平成18年3月現在、京都大学保有施設約116万㎡のうち、耐震補強が必要な建物は約29.5万㎡、耐震診断未実施建物が約13.5万㎡あり、安全・安心な教育環境の確保の面から早急な対策が必要な状況でありました。

2. 京都大学耐震化推進方針等

このような状況のもと策定された「京都大学耐震化推進方針」は、京都大学施設の耐震化を速やかに実施し、倒壊または大破の危険性が極めて高いと考えられる施設から、生命の安全確保を第一とした安全・安心な環境を整備・拡充し、京都大学における事業継続(教育・研究・医療等)に必要な機能を確保し、施設全体の再生および財産の保護を目指すものであります。

具体的には、

- ①平成18年中に、耐震診断未実施建物(日常的に使用されていない倉庫等は除く)の診断を完了する。
- ②大学施設としての特性を考慮し、第2次国立大学等施設緊急整備5か年計画(平成18～22年度)内に生命の安全確保を優先した整備を実現する。

- ③平成27年度までには事業継続の確保を含めた耐震化整備の完了を目標とする。
- ④長期的には、21世紀前半に発生が確実視される東南海・南海地震を無被害で乗り切ることを目指して、京都大学は全施設の耐震性能の向上を継続する。
- ⑤総合的な耐震診断結果に基づいた、緊急度判定方法によりランク付けを行い、緊急度ランクの高い施設から順次耐震化を進めることを提言する。
- の5項目をアクションプランとして挙げました。

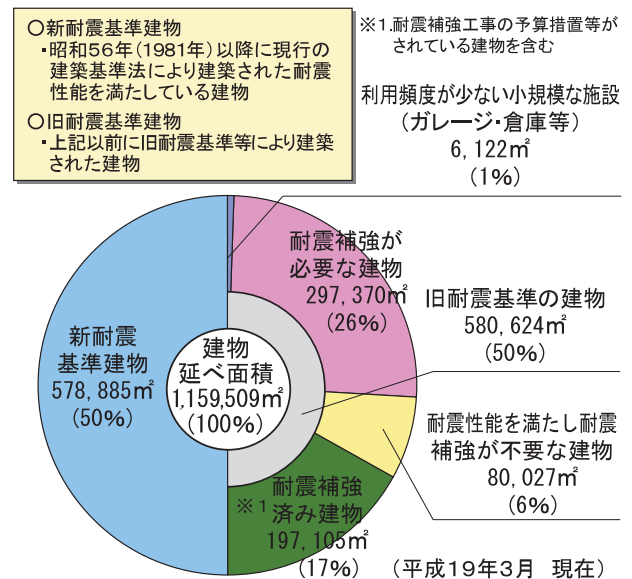
また、平成18年度には63%であった京都大学全施設の耐震化率を平成22年には93%に、平成27年には98%にすることを達成目標としています。

さらに、耐震化整備完了までには、ある程度の期間を必要とするため地震災害に対する当面の備えが必要であることから、平成18年10月に、「耐震性能の低い建物が耐震化されるまでの当面の安全確保について」の取りまとめを行いました。ここでは、予防対策として危険物品棚等の転倒防止、重量機器の配置等、また避難対策として避難経路の確保、収容施設、避難場所等を示しています。

保存建物・木造建物・原子炉施設については、平成19年3月に、「京都大学耐震化推進方針－保存建物・木造建物・原子炉施設－」を以下のように取りまとめました。

- ①保存建物においては、教育・研究機能を充足させつつ、大学財産(文化的価値のある施設・国宝級の文化財資料等)の保護に努めるために、保存建物に対する今後の活用方策や教育・研究機能の継続について検討を行い、維持管理を含めた保存・活用計画を策定し、耐震性能の向上を推進する。
- ②木造建物においては、耐震化だけではなく利用用途・建物機能の見直しを行い、老朽化および耐火性能等総合的な防災の見地から、計画的に環境整備を推進する。
- ③原子炉施設においては、安全・安心な環境、事業継続に必要な機能を確保するため、平成18年9月に改訂された「発電用原子炉施設の耐震設計審査指針(新指針)」を準用し、施設の耐震性能の向上を継続して推進する。

いずれも、本学ホームページに公表することで、各部局において学生・教職員等の減災に対する意識向上と周知徹底を図ったものであります。



おわりに

耐震診断未実施であった建物についても、平成18年12月に耐震診断が完了しました。その結果、京都大学保有施設約116万㎡のうち、耐震補強が必要な建物は約29.7万㎡となっております。この結果についても、「耐震性能を満たしている建物(新耐震基準建物)」、「耐震補強済み建物」、「耐震性能を満たし耐震補強が不要な建物」、「耐震補強が必要な建物」、「利用頻度が少ない小規模な施設(ガレージ・倉庫等)」に区分してマップ化したものを本学ホームページにおいて公表しております。これについては、今後も毎年耐震改修される施設および取り壊される施設が出るたびに改訂していく予定です。

また、本学の耐震推進への取り組みが認められ、平成18年度補正および19年度の国立大学法人施設整備費補助金等による約8万㎡の耐震改修工事が予算化されており、これにより耐震化率は73%となり、耐震化推進方針にて示されている耐震化率の向上の目標も達成できるものと考えております。

今後についても安全・安心な教育・研究・医療環境再生の早期実現を推進し、建築物の耐震化完了を目指して、計画的に環境整備を進めて行きたいと思っておりますので、工事施工中に際しては、施設利用者の皆様方にご不自由をおかけしますが、本趣旨を鑑み、全学的なご理解とご協力をお願いいたします。

京都大学耐震化推進方針等については、本学ホームページをご覧ください。

http://www.kyoto-u.ac.jp/notice/05_notice/ippan/070327_4.htm

大学の動き

「京都大学女性研究者支援センター」新拠点を開所

京都大学は、平成18年度に科学技術振興調整費「女性研究者支援モデル育成」プログラムとして「女性研究者の包括的支援『京都大学モデル』」が採択されており、昨年9月に本部棟の一室を仮事務室として、女性研究者支援センターを開設した。そこを拠点として、支援モデルの4本柱である「交流・啓発・広報」、「相談・助言」、「育児・介護支援」、「柔軟な就労形態による支援」事業を実施してきた。

このほど元官舎の建物を改修した新しい女性研究者支援センターの建屋が完成し、尾池和夫総長はじめ、松本 紘研究・財務担当理事・副学長、北 徹病院・施設担当理事・副学長、また他大学からも女性研究者支援に取り組んでいる関係者等、多数の方々が参列し、4月25日(水)に開所式典が開催された。センターには、育児等に利用できる多目的ス



ース、カウンセリングのための相談室、子どもの一時預かりのためのスペース、会議室等を設置し、女性研究者の研究活動の支援を行っていく。会議室の利用申し込みは、女性研究者支援センター(TEL: 075-753-2437 URL: <http://www.cwr.kyoto-u.ac.jp/about/>)にて受け付けている。



尾池総長はじめセンター関係者
(女性研究者支援センター)

部局の動き

霊長類研究所「リサーチ・リソース・ステーション完成記念式典」を開催

霊長類研究所は、4月27日(金)にリサーチ・リソース・ステーションの完成を祝して、博物館明治村において記念式典を開催した。

リサーチ・リソース・ステーションは、霊長類研究推進のため、ニホンザルを本来の生息環境に近い場で飼育することを第一の目的として、また、世界最高水準の生物遺伝資源を整備する施設として開設された。

記念式典では、関係者約120名が出席し、松沢哲



記念式典で挨拶する尾池総長

郎所長の式辞、尾池和夫総長の挨拶に続いて、藤木 完治文部科学省研究振興局審議官、山澄俊明犬山市市長公室長から祝辞が述べられ、明治建築のすばらしい雰囲気の中、盛大に執り行われた。

また、リサーチ・リソース・ステーションが完成した善師野第二キャンパスの施設見学では、除幕式に続き、霊長類研究所の教職員による施設説明が行われた。



リサーチ・リソース・ステーション銘板除幕式
(霊長類研究所)

寄附講座の設置

5月1日に大学院薬学研究科、大学院工学研究科に寄附講座が新設された。今回設置されたのは、薬学研究科の「ナノバイオ医薬創成科学講座」、工学研究科の「エネルギー資源開発工学(JAPEX)講座」である。概要は以下のとおり。

●ナノバイオ医薬創成科学講座

- | | | | |
|----------|---|---------|--|
| 1. 部 局 名 | 大学院薬学研究科 | 8. 研究内容 | 成を図る。
DNAチップ、プロテオミクス解析デバイス等のナノバイオ工学技術を用い、特に各種がんの診断、テーラーメイド医療、分子標的医薬の創成を目指す。 |
| 2. 名 称 | ナノバイオ医薬創成科学講座
(Department of Nanobio Drug Discovery) | 9. 研究課題 | ・食道がん、腎臓がんのDNAチップによるテーラーメイド医療
・大腸がんのバイオマーカー探索と薬理ゲノミクス研究 |
| 3. 寄 附 者 | 東レ株式会社 | | |
| 4. 寄附金額 | 総額2億5千万円 | | |
| 5. 設置期間 | 平成19年5月1日～同24年4月30日 | | |
| 6. 担当教員 | 寄附講座教員(教授相当)
清水 一治 | | |
| 7. 研究目的 | 最先端ナノバイオテクノロジーを活用して新たな診断、医療、医薬の創 | | |

●エネルギー資源開発工学(JAPEX)講座

- | | | | |
|----------|---|---------|--|
| 1. 部 局 名 | 大学院工学研究科 | 9. 研究課題 | 法や、効率的な回収技術の研究開発を行い、その早期実用化を目指す。
さらに、石油・天然ガス消費により付随的に生産される二酸化炭素の人間生活圏からの隔離方法等に関する研究を行う。 |
| 2. 名 称 | エネルギー資源開発工学(JAPEX)講座
(JAPEX Energy Resources Engineering) | | |
| 3. 寄 附 者 | 石油資源開発株式会社 | | |
| 4. 寄附金額 | 総額1億5千万円 | | |
| 5. 設置期間 | 平成19年5月1日～同24年3月31日 | | |
| 6. 担当教員 | 寄附講座准教授 上田 晃
(5月16日付け採用予定)
寄附講座助教 Miranda Caetano | | |
| 7. 研究目的 | 世界的なエネルギー需要の増大に伴う石油・天然ガスの生産供給能力不足を解消するため、炭化水素資源の探鉱技術と開発工学分野の研究、ならびにこれに係わる技術者の教育を行う。 | | |
| 8. 研究内容 | 非在来型石油・天然ガス(オイルサンド、メタンハイドレート等)や未発見・新規領域(大水深・遠隔海域、大深度コンデンセートガス層等)のエネルギー資源に対する先端的な探査手 | | |

寸言

グローバルと地域密着

上田 勉



私の世代は「団塊世代」と呼ばれ、大学時代の1968年、1969年はまさに学生運動全盛の時でした。大学2年の冬から学校封鎖を経験し、ほとんど授業に出ることのない学生時代。でも不思議なことに大学には毎日通って池上ゼミだけは毎回出席し、百万遍や吉田山などの大学近辺を、いつも友達と行ったり来たりしていました。

1970年、大阪で万博が開催された年に就職の季節を迎えました。電機メーカーに入社すれば海外で活躍できる・完全週休2日制の導入会社・「明るいナショナル」という宣伝・松下幸之助社長の素晴らしい経営理念などに共感して大阪の松下電器に入社しました。松下電器に入社して36年経過しましたが、海外で勤務することが一度もなかったのが残念です。

松下電器で多くの事業分野を経験しましたが、テレビ事業と住宅事業を担当して「グローバル」と「地域密着」という2つの視点を学んでいます。

2003年にテレビ事業を担当した時は、ちょうどブラウン管テレビから薄型テレビへ、アナログTVからデジタルTVへと移行するスタート時点で、日本市場が欧米市場に比較して2年程度先行していました。しかしインターネットが急速に普及するのに伴い、オーディオ・テレビ業界においては、商品は「世界同時需要拡大」する環境になりつつありました。中村邦夫社長(当時、現会長)からの強い要請を受けて、2005年春、プラズマTVで欧州・米州・アジア・日本と「世界同時新製品発売」することに成功しました。日本で生産したプラズマパネルやキー・

デバイスを欧州のチェコ工場、米州のメキシコ工場、中国の上海工場へ材料輸出すること、欧州・米州・アジア・日本の4地域でのデジタル放送方式に対応した技術開発・製造・品質保証・広報・宣伝・販売と乗り越えるべき壁は本当に大きく、緊張と時間との闘いの連続でしたが、プラズマTVの世界同時発売の成功は、テレビ事業部門全員が「グローバル」視点で事業推進・拡大・展開する醍醐味を肌で感じることができました。

2006年春からパナホーム株式会社に住宅事業を担当しています。住宅事業はグローバルなテレビ事業とは全く正反対の日本市場だけの、まさに地域密着事業です。しかも日本という視点ではダメで、気温・湿度・降水・積雪・風雨・台風・地価とまさに各地域の風土・文化に根ざした住宅が必要です。しかも住宅は耐震・耐久性が強く求められ、30年・40年・50年と長期間のメンテナンスが大切な商品です。今、日本の住宅政策は、2006年の「住生活基本法」の施行を踏まえて、量から質へと大転換期の出発点にあります。「安心・安全」で「健康・快適」で「創エネ・省エネ」のエコライフ住宅がこれからますます求められてきます。欧米と同じように親から子へ、子から孫へと住宅が継承されていく時代がまもなく始まろうとしています。日本でもいよいよ「200年住宅」が政策論議される時代を迎えつつあります。

私は「薄型テレビ」で「グローバル」、「住宅」で「地域密着」という2つの異なる視点を求められる事業を担当するめぐり合わせになりました。21世紀の京都大学の皆様は、今後ますます学問や仕事で「グローバル」な視点と「地域密着」の視点の両面性を求められると思います。是非、京都大学で複眼の発想・思考を深耕してください。

(うえだ つとむ パナホーム株式会社 社長
昭和46年経済学部卒)

随想

東の京と西の京

名誉教授 三好 郁朗

京都大学の職を辞して嵐山にほど近い小さな大学を預かることになって7年、最近では京大の構内に立っても、久々に戻った故郷に身の置きどころがなく、ただとまどうばかりといった心境になる。ひと



えに当方の無沙汰のせいなのだが、京大がめざましく変わったためでもありそうだ。時計台に綺麗な会議場ができたり、公用車の車庫だったところが洒落たレストランになったり、長くお世話になった総合人間学部のキャンパスも、昔日の面影は薄れつつある。法人化の寸前まで通った構内なのに、学生時代の吉田、大学紛争の頃の吉田、学部化に向けて苦労した頃の吉田が奇妙に懐かしく思い出され、古巣にもはや自分のための場がないのをいまさらのように確認するというのは、寂しいとまでは言わぬが、いささかの感傷を否めないところである。

学生時代を含めれば40年の余、京大の界限、つまりは左京で過ごしたことになる。京都には精通したつもりでいたが、いわば対極とも言うべき右京へと通うようになって、はじめて、東の京と西の京とが、実はずいぶんと様子が違うように思えてきた。私はいま大阪に住んでいるのだが、通い慣れた阪急電車で河原町へ出ると、嵐山へ向かうのが、桂で分岐するように、私の中で、右と左と、二つの京都がはっきり分岐して思えるのである。もっとも、比叡の辺りから市内を東西に横切って通ってくる同僚に言わせると、そのような感慨は乏しいらしく、東へ向かうか西へ向かうかで京都が二分されるような気になるのは、私の勝手な思いこみかも知れない。

京都は国際観光都市だそうで、なかでも嵯峨嵐山は、東山一帯に劣らず重要な役割を担わされているらしい。たしかに、愛宕山、嵐山、小倉山といった

山なみを背景に、溪谷から流れ出る大堰川、広沢の池に映る名月の影など、その自然は古来多くの文人たちに愛され、いまでも黒山の観光客を集めてやまない。去来と落柿舎、西行と二尊院、定家と常寂光院、はたまた源氏物語や平家物語ゆかりの社寺などが、竹林の葉陰にひそやかに佇んでいる。しかもかつての都人たちにとって、嵯峨野はつねに浮世離れした隠棲の場であつたのではなく、けっこう賑やかな楽しみの場でもありえたことは、たとえば「梁塵秘抄」に「嵯峨野の興宴は鵜舟筏師流れ紅葉、山陰響かす箏の琴、浄土の遊びに異ならず」などといった今様が伝えられていることでもうかがえる。

学生諸君には、せっかくこの地に縁ができたのだし、少しでもそうした歴史や文化伝統を知ってもらいたい、とりわけ、嵯峨野が隠遁の地でなく、京都の産業に重要な役割を果たしてきたことなど、ぜひ知ってほしいと願っている。丹波山地から流れ出る保津川の下流を開削したのが角倉了以で、その水路を経て運ばれた米や材木が17世紀以後の京都の発展を支えたこと、それどころか、嵯峨野・太秦一帯は、平安の都が開かれるはるかな以前から、朝鮮渡来の秦氏一族によって開拓され、豊かに栄えていたのであり、太秦広隆寺や数々の古墳遺跡、あるいは松尾大社や蚕ノ社のような史跡に往時の活躍の跡を偲ぶことができる、などといった話は、残念ながら、なかなか今日の学生諸君の関心を惹かぬようではある。

だからというわけでもないが、伝統工芸や芸能の分野で活躍する人たちを招いて公開講座を催したり、種々の地域連携事業を試みたり、京大では思っても見なかった分野の仕事にも精を出し、小なりといえども地域に生きる私立大学のあり方を模索している。大学もさまざま、学生もさまざま、そして京都もさまざま、この歳になってそんなことを体感できているのは、やはり幸せとすべきだろう。

(みよし いくお 元総合人間学部教授 平成13年退官、専門はフランス文学)

洛書

人—マシンの共生を支える土木技術

杉浦 邦征

人は、遺伝的には何千年前と変わらず、自然豊かな巨大なマシン(地球)の上で生活している。一方で、先人が築いた知に新たな知を積み重ね拡大し続ける科学技術が、人の福祉と生活の利便性の飛躍的向上ならびに経済活動の発展を支えていることは周知の通り



であり、科学技術によって作り出された人工的なマシン(社会基盤)は、日常生活や社会活動に不可欠なものとなっている。しかし、科学技術は、産業革命以降、膨張を続け、そのスピードは益々加速し、新技術の発見・開発から実用化までの期間は極めて短く、十分な検証がなされることなく社会に浸透し、人にとっての脅威・不安、そして社会の脆弱性の増大等、いわゆる負の資産も作り出してきたことにも注視する必要がある。

現代の人工的なマシンは、機能の多様化、操作の効率化、コスト縮減を重視するあまり、より巨大化し、より高速化し、より危険な環境に立ち入るようになったと思われる。特に、科学技術が専門化、高度化すればするほど、個人のレベルでは、多様な科学技術を統合・利用したマシンの全体が把握できなくなり、伝統的なもの造りの知のようにひとりの人・少数の人で創造される時代は終焉し、複数の多くの人からなる分業化された集団によってマシンが創造・維持されるようになった。その結果、人の些細なミスの連鎖・積み重ねが、甚大な事故に繋がるケースが多くなった。一方、単なるユーザ人に至っては、マシンは空気のように「見えない」「感じない」存在となっているが、一度、重大な事故が発生すると、開発人・運用人を糾弾する傾向がある。これに対して地球の変動による自然災害などは、運命もしくは宿命として寛容に受け入れられているのではないだろうか。経済力が支配的な社会情勢を考えると、多くの人の技術離れは、致し方ない。しかし、異常気象などによる突発的災害、人為的ミスなどによる重大な事故の報道を聞く度に、静かなる社会基盤を支える技術人の使命の重要性と生命原理を垣間見る。

このような状況下、生活の質を重んじ、安全(人とその共同体への損傷、ならびに人、組織、公共の所有物に損害がないと客観的に判断されること)・安心(人が知識・経験を通じて予測している状況と大きく異なる状況にならないと信じ、何かあったとして

も受容できると信じていること)な社会構築のための技術開発が求められている。人の起源に立ち返れば、スローライフを満喫し、安全・安心もおおよそ実現できるかもしれないが、一度手にしたパワフルなマシンを人は手放すことはできない。とにかく、安全・安心を脅かす危機を予測し、それへの対応経験を蓄積し、絶えず防止策を見直し・修正し、予想できない危機に対しても二重・三重に防御策を講じ、人が消滅する最後まで諦めることなく持続して対処することが不可欠であり、人とマシンのコミュニケーションは、これまで以上に重要となってきた。

ところで、土木技術とは、中国の古典「淮南子(えなんじ)」にでてくる築土構木という言葉に由来するように、橋梁、トンネル、ダム、堤防などの人工的なマシンを地球に備え付ける技術であり、地球の造形・保全を通して、人とマシンの安全・安心な共生を実現させてきた。現在では、構造物の設計や施工に限らず、計画・設計・施工・維持管理・解体・再生利用といった一連の流れにおいて、構造物のようなハードとしての社会基盤だけでなく、システム・制度といったソフトとしての社会基盤も対象としている。このような地球の造形・保全といった大規模な土木関連事業は、自然環境・社会環境から受ける影響、および与える影響も非常に大きいため、土木技術を実践するには、適切な自然科学に関する理解、生態学、人間活動に関わる社会学などの広範囲な知識が不可欠で、総合技術と言われる所以である。したがって、土木技術を実践する人は、『Specialist』であると同時に『Generalist』でなければならないとよく言われ、総合的な知性の活躍の場でもある。

地球温暖化に象徴される人とマシンの共生を脅かす現象は、多種多様化し、世界中に拡大・増大している昨今であるが、人・物・資金・情報の移動が容易になったことで、意欲さえあれば、国・地域・組織・個人の各レベルでの相互連携をして、過去の経験を引き出し、それらの分析、分解、統合を繰り返して導き出す新たな複合知で、人とマシンのより自然な草の根的な共生を実現できるかもしれない。先端技術にこだわることなく伝統技術も、適材適所に組合せるハイブリッド思考により、安全・安心を持続させることができればと考える。巷で人気のセカンドライフのようなバーチャルな世界で生きるのではなく、現実を直視し、人とマシンの共生を支えるボランティア活動を積み重ね、一生のライフワークとして従事できるよう再び若い好奇心を喚起できないかと想いをめぐらしている。

(すぎうら くにとも 工学研究科社会基盤工学専攻教授、専門は鋼・複合構造工学)

栄誉

丸山利輔名誉教授，玉尾皓平名誉教授，杉山正明文学研究科教授が日本学士院賞を，岩田 想医学研究科教授が日本学士院学術奨励賞を受賞

このたび，丸山利輔名誉教授，玉尾皓平名誉教授，杉山正明文学研究科教授が日本学士院賞を受賞されることになりました。また，「日本学術振興会賞」を受賞した若手研究者の中から，我が国の学術の発展に寄与することが特に期待される者5名以内に与えられる日本学士院学術奨励賞を岩田 想医学研究科教授が受賞されることになりました。

授賞式は，6月に日本学士院で行われる予定です。

以下に各氏の略歴，業績等を紹介します。

丸山利輔名誉教授は，昭和31年京都大学農学部農業工学科を卒業後，農林省農業技術研究所農業土木部勤務を経て，同41年京都大学農学部助手に着任，翌年同助教授となり，同45年農学博士を取得，同48年同教授に昇任し，農業工学科かんがい排水学講座，平成7年より農学研究科地域環境科学専攻地域環境管理工学講座水環境工学分野を担当した。平成6年には京都大学農学部長，京都大学大学院農学研究科長に就任するなど要職を歴任し，同9年退官，京都大学名誉教授となった。その後，日本大学生物資源学部教授を経て，平成11年石川県農業短期大学学長，同17年石川県立大学学長に就任し，現在に至っている。



今回の日本学士院賞受賞は「蒸発散と流出機構に基づく広域水需給分析に関する研究」に対するものである。流域に関する蒸発散研究では，短期水収支法を考案し，季別の蒸発散量推定法を確立した。また，降雨と河川への流出関係を解明する流出機構の研究においては，「重みつき統計的単位図」の創案，ならびに造成農地における流出量算定法を創案・定式化した。これらの成果などを踏まえ，複合タンクモデルを創案し，これにより水田灌漑のように用水

の循環利用が行われている地域に適用できる広域水需給分析法を確立した。この一連の研究は，アジアモンスーン地域における稲作水田の特徴を踏まえた独創的かつ広範囲なものであり，灌漑排水学の重要な成果である。

受賞対象となった研究に代表されるように，丸山名誉教授は「灌漑排水」を単なる技術ではなく，確固たる基礎を有した学として発展させるために，灌漑排水学の基本理念を「水循環とその人による管理」とし，科学的小および工学的立場から，この基本理念の下で灌漑排水学の体系化に尽力した。専門の研究活動は，基礎学としての土壌物理，水文気象，地表水文，地下水文，水質や応用技術学としての水田灌漑，畑地灌漑，農地排水，圃場整備等広い分野に亘る。これまでの幾多の業績に対しては，平成4年に「水循環の素過程に関する一連の研究」として農業土木学会学術賞，同11年に「水循環の素過程と農地排水に関する研究」として日本農学賞が授与されている。水の利用と制御に関する学問分野の進展と，日本をはじめ，アジアモンスーン地域の灌漑排水計画や水環境整備等に及ぼした丸山名誉教授の寄与・貢献はきわめて大きい。

(大学院農学研究科)

玉尾皓平名誉教授は、昭和40年京都大学工学部を卒業、同45年同大学大学院工学研究科博士課程を修了し、同年4月工学部合成化学科助手として採用され、助教授を経て、平成5年4



月より化学研究所教授に就任した。また同時に、大学院工学研究科物質エネルギー化学専攻協力講座を担当した。平成17年に退職するまでの間、平成12年度から2年間は化学研究所所長、平成15年度から2年間は化学研究所附属元素科学国際研究センター長などを歴任した。平成17年4月より、理化学研究所フロンティア研究システム長となり、現在に至っている。

今回の受賞は、「有機典型元素化合物の高配位能を活用した化学反応性と物性の開拓」に関する業績によるもので、米国シカゴ大学山本 尚教授との共同研究である。分子設計によって構造と反応性の自在な調整が可能であるという有機典型元素化合物の特徴的な概念をもとに数々の有用な化学反応と機能性物質を開拓し、学術のみならず産業技術の進展に大

きく貢献したことによる。

玉尾名誉教授の研究は、「元素の特性に着目した物質創製」を基本概念とした元素科学に関する独創性の高い研究である。「熊田－玉尾反応」として知られるニッケル触媒による炭素－炭素結合形成法は、触媒的クロスカップリング反応という一大研究分野の礎となるもので、今日の物質創製に不可欠な手法として広く応用されている。また、今回受賞の対象となった高配位ケイ素の化学においては、広く「玉尾酸化」と呼ばれるケイ素－炭素結合の過酸化水素による酸化法の開発、さらにケイ素を含む環状化合物シロール類の合成法の開発と有機EL発光素子への応用など、有機合成化学から新機能性物質科学にわたる幅広い分野の科学技術の発展に多大な貢献をはたしている。

これら一連の研究に対して、平成11年日本化学会賞、同14年米国化学会 F.S. Kipping 賞、東レ科学技術賞、同15年朝日賞、同16年紫綬褒章など多数の賞が授与された。これらに続いての今回の日本学士院賞受賞は、まことに喜ばしいことである。

(化学研究所)

杉山正明教授は、昭和49年京都大学文学部史学科を卒業、同51年に同大学院文学研究科博士課程に進学し、同54年京都大学人文科学研究所助手、同63年京都女子大学文学部講師、翌年に同助教授、平成4年京都大学文学部助教授、同7年教授となり、東洋史学・内陸アジア史部門を担当して、現在に至っている。

今回の受賞の対象となった業績は、『モンゴル帝国と大元ウルス』（京都大学学術出版会、平成16年）である。ペルシア語と漢語の二大史料群をはじめとする東西の多言語原典文献をもとに、ユーラシア帝国

モンゴルの実態を多面的に分析した。

なお、杉山教授は、13・14世紀のモンゴル時代史を中心に、ユーラシア史の視点から東西文明の枠をこえて研究し、新たな世界史像を提唱してきた。近年は総合地球環境学研究所との文理融合型プロジェクトなども推進している。

これら一連の業績に対し、平成7年にサントリー学芸賞、同15年に第6回司馬遼太郎賞、同18年に紫綬褒章を受章されている。これらに続いての今回の日本学士院賞受賞は、まことに喜ばしいことである。

(大学院文学研究科)

岩田 想教授は平成3年に東京大学農学系大学院農芸化学専攻博士課程を修了した後、同8年からスウェーデンウプサラ大学生化学科講師、同12年から英国インペリアルカレッジロンドンの教授を歴任した後、同19年から京都大学大学院医学研究科教授に就任し、現在に至っている。



同教授の専門は膜蛋白質のX線結晶構造解析であり、各種の生命科学的に重要な膜蛋白質の構造を明らかにしてきた事が今回の日本学士院学術奨励賞受賞の対象となった。

岩田教授は高エネルギー物理学研究所においてシンクロトロンを用いた最新のX線構造解析の技術の開発に携わった。その技術を重要な生物学的問題である膜蛋白質に応用するため、ドイツのマックスプランク生物物理学研究所に渡り、呼吸鎖の末端酵素であるシトクロム酸化酵素の構造解析に成功した。

また、膜蛋白質を抗体フラグメントとともに解析する技術の開発にも参加した。この後、ウプサラ大学に赴任し、ここで呼吸鎖の中間酵素であるシトクロム bc_1 複合体及び大腸菌の呼吸鎖末端酵素ユビキノール酸化酵素の構造解析に成功した。また解析したシトクロム bc_1 複合体の構造を基に、二種類の遺伝病の原因について解明することに成功し、膜蛋白構造の研究が実際の臨床医学に貢献できることを示した。その後、インペリアルカレッジに赴任し、呼吸鎖酵素に加えて、輸送体、受容体の構造解析を行い、ギ酸脱水素酵素、コハク酸脱水素酵素、ラクトース輸送体及び光化学系2の構造解析に成功している。光化学系2は植物の葉緑体において、地上の生物すべてが呼吸している酸素を生成しているきわめて重要な膜蛋白質である。

なお、岩田教授は、日本学術振興会賞も合わせて受賞した。

(大学院医学研究科)

話題

若手研究者支援制度に関する説明会を開催

本学における若手研究者支援事業の一環として、日本学術振興会の様々な若手研究者向けのプログラム等について、日本学術振興会の担当者および学術システム研究センター主任研究員の本学教授をお招きして、4月23日(月)に説明会が開催された。

吉田・桂両キャンパスで開催し、桂では約100名、吉田では会場の定員数を超える約250名の参加があった。

説明会では、松本 紘理事・副学長の挨拶に続いて、佐々木康晴日本学術振興会研究者養成課専門員によ



多くの若手研究者が参加した説明会(吉田キャンパス)

る若手研究者支援制度についての説明および日本学術振興会の学術システム研究センターの主任研究員をされている本学の齋藤軍治理学研究科教授、徳永宗雄文学研究科教授による申請に関するアドバイスがあった。

会場からは質問や意見も活発に出され、参加者の申請に対する熱意とやる気を感じられる説明会となった。

(研究推進部)

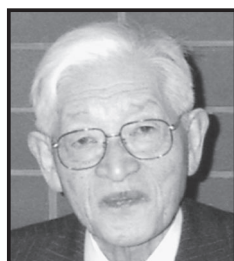
訃報

このたび、森^{もり} 主^{しゅいち}一名誉教授、柏^{かしわ} 祐^{すけかた}賢名誉教授、上^{うえ}之^の園^{その}親^{ちか}佐^さ名誉教授が逝去されました。

ここに謹んで哀悼の意を表します。

以下に各名誉教授の略歴、業績等を紹介します。

森 主 一名誉教授



森 主一先生は、2月25日逝去された。享年94。

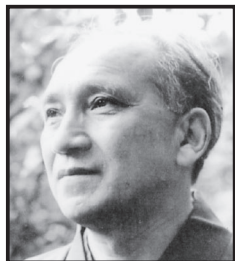
先生は、昭和10年京都帝国大学理学部を卒業後、同大学院に入学されるが、2年後に応召入隊し5年間の軍隊で連隊旗手も務められた。同20年3月に理学博士となり、同25年1月に京都大学理学部助教授、同37年10月に教授として琵琶湖畔の附属施設「大津臨湖実験所」に着任され、翌年所長に就任された。昭和48年から2年間、京都大学理学部長を務められ、同51年停年により退官、京都大学名誉教授の称号を受けられた。その後、昭和52年5月より同56年4月まで静岡女子大学学長、同58年7月より平成元年7月まで滋賀大学学長を務められ、それぞれの大学の名誉教授とされた。

先生は、動物生態学における我国の草分けとして指導的な役割を果たされ、淡水貝類の分類と生態、

ウミサボテンなどの日周期活動の生理生態学的研究はこの分野における先駆的なものである。先生は研究にはたゆみない情熱が必須であるとされた。昭和29年11月から、キイロショウジョウバエの暗黒生活させた系統を協力者と共に継代飼育し、その諸性質の変化は今も半世紀以上にわたって調べられている。また、大津臨湖実験所においては、昭和40年に琵琶湖の定点における定期調査が開始され、現在も京都大学生態学研究センターによって、生物・環境の長期変化の調査・研究が継続されている。

また、琵琶湖総合調査(BST)や国際生物学事業(IBP)の研究やまとめ役として貢献された。主な著書に『動物の周期活動』、『動物生態学』などがあり、これらの功績により、平成2年に勲二等旭日重光章を受けられた。その後、先生が85歳になる年に出版された単著『動物の生態』は、最新の情報もふんだんに取り入れた600頁にのぼる大著で圧巻である。

(大学院理学研究科)

柏 祐賢 名誉教授

柏 祐賢先生は、3月12日逝去された。享年99。

先生は、昭和8年に京都帝国大学農学部農林経済学科を卒業後、農林省勤務を経て、同11年京都帝国大学農学部助手に着任した。その後、同講師、人文科学研究所助教授、同教授を経て、昭和24年農学部教授に就任され、農史講座を担当された。昭和27年に農学原論講座が新設されるに伴い、農学原論講座を担当された。昭和46年停年により退官され、京都大学名誉教授の称号を受けられた。その間、京都大学評議員、学生部長、農学部長事務取扱として、大学の管理運営に貢献された。

本学退官後は、昭和46年から京都産業大学教授に

就任され、同53年から平成8年まで同大学学長を務められた。また昭和54年からは学校法人京都産業大学理事長も兼務された。

先生は、中国経済の現実を独自の視点で分析した『経済秩序個性論』をはじめ、日本における農業政策を論じた『農業政策論』、農学研究に新たに哲学的、科学的基礎を与えた『農学原論』など、多くの著書を世に問い、農業経済学および科学哲学の分野において多大の貢献をされた。

また、日本農業経済学会、関西農業経済学会などにおいて、会長、副会長などの要職を歴任された。これら一連の研究教育活動、学会活動により、平成13年勲二等瑞宝章を受けられた。

(大学院農学研究科)

上之園 親佐 名誉教授

上之園 親佐先生は、3月14日逝去された。享年87。

先生は、昭和18年京都帝国大学工学部電気工学科を卒業され、満州電業株式会社勤務の後、同22年日本発送電株式会社電力技術研究所(現財団法人電力中央研究所)に勤務された。昭和42年1月京都大学工学部教授に就任され、電力系統工学講座を担当された。昭和57年に停年により退官され、京都大学名誉教授の称号を受けられた。本学退官後は摂南大学客員教授等を務められた。

先生は(財)電力中央研究所勤務の間、電力第二部長兼塩原実験場長として超超高電圧(500kV)送電シ

ステムの基盤技術の確立に力を注がれ、電気エネルギー供給システムの構築に貢献された。本学教授就任後も発電機の脱調現象の研究ならびに送電鉄塔の雷サージ事故低減法の研究など、電力システムの安定運用に関する研究を指導され、これらの分野において多くの人材を輩出された。先生はまた、京都大学評議員、工学部附属超高温プラズマ研究施設教授併任、工学部附属イオン工学実験施設教授兼任などにより本学の管理運営および発展に貢献された。また、電気学会会長、学術会議会員などの要職を歴任された。これら一連の研究教育活動、学会活動により、平成3年勲三等旭日章を受けられた。

(大学院工学研究科)

日誌 2007.3.1 ～ 3.31

3月1日	職員組合との団体交渉	22日	施設整備委員会
5日	役員会	〳	企画委員会
8日	職員組合との団体交渉	〳	環境・安全・衛生委員会
9日	財務委員会	23日	修士学位・修士(専門職)学位・法務博士 (専門職)学位授与式
12日	後期日程試験	〳	博士学位授与式
13日	役員会	26日	卒業式
〳	部局長会議	〳	役員会
〳	全学共通教育委員会	〳	教育研究評議会
14日	国際交流委員会	28日	企画委員会
15日	放射性同位元素等管理委員会	〳	経営協議会
19日	役員会	29日	役員会
〳	総長賞授賞式	30日	財務委員会
20日	図書館協議会	〳	平成18年度退職者懇談会
〳	情報公開・個人情報保護委員会		

お知らせ

霊長類研究所創立40周年記念行事

企画展示「霊長類学の現在，過去，そして未来」

1. 期 間：5月8日(火)～7月1日(日)
(9:30から17:00まで，6月4日(月)のみ閉室)
2. 場 所：企画展示室(時計台記念館1階歴史展示室)
3. 入 場 料：無料

写真展「原野でサルと共に歩んだ40年」

1. 期 間：5月7日(月)～6月15日(金)
(9:00から21:30まで，期間中は休館日なし)
2. 場 所：京大サロン(時計台記念館1階)
3. 入 場 料：無料

主 催：京都大学霊長類研究所

問い合わせ先：京都大学霊長類研究所「40周年記念事業」係

TEL：0568-63-0567 E-mail：40-nen@pri.kyoto-u.ac.jp

総合博物館創設十周年記念 京大の至宝―蘇る宝たち―

京都大学は、教育・研究のために保管品の保存修復処理に力を注いで参りました。中でも、文化財保護法に基づき国宝・重要文化財に指定された文化史系の史・資料の劣化対策は急を告げるものでした。

この度は、総合博物館創設十周年を記念して、すでに保存修復処理を施した「京都大学の宝」ともいうべき品々の多くをご覧いただきます。

今後とも皆様のご理解のもとに、史・資料、試料等保管品の維持、活用に意を図って参ります。

展示品

国 宝：山科西野山古墓出土品

重要文化財：マリア十五玄義図、椿井大塚山古墳出土品、唐古遺跡出土品(常設)、

宝塚市小浜北米谷出土品(常設)、城陽市久津川車塚古墳出土品(常設)

京大の宝：地球儀、ポルトラーノ海図、徳川秀忠書状 等

1. 開催期間：6月6日(水)～7月8日(日)

開館時間：9：30～16：30(入館は16：00まで)

休館日：月曜日・火曜日(平日・祝日にかかわらず)

2. 開催場所：京都大学総合博物館

3. 入館料：一般 400円、大・高校生 300円、中・小学生 200円

上記の料金で、常設展も同時にご覧いただくことができます。

4. 問い合わせ先：京都大学総合博物館

〒606-8501 京都市左京区吉田本町

TEL：075-753-3272 FAX：075-753-3277

詳細はホームページをご覧ください。

<http://www.museum.kyoto-u.ac.jp/indexj.html>

記念講演会

日時：7月7日(土)14：00～

場所：2階企画展示室

対象：一般 100名 ・ 申込不要

講演者：河野昭一(初代総合博物館長)

第9回生命科学研究科シンポジウム

1. 日 時：6月22日(金) 9:30~17:30
6月23日(土) 10:00~17:10
2. 場 所：京大会館101号室(京都市左京区吉田河原町15-9)
3. 演題と講師：(29研究分野の教授等が講演・発表を行います)

「ERK MAP キナーゼの制御機構と機能」	教 授 西田 栄介
「植物における光エネルギー代謝研究の展望：光化学系II」	
「酸素発生系 PsbP タンパク質の機能と進化」	教 授 佐藤 文彦
「天然物からの有用物質の探索」	教 授 永尾 雅哉
「樹状細胞の機能と免疫応答制御」	教 授 稲葉 カヨ
	ほか
4. 参 加 費：無料 (申込み不要)
5. 問い合わせ先：京都大学大学院生命科学研究科総務掛
 TEL: 075-753-9221 E-mail: izumori@adm.lif.kyoto-u.ac.jp
 詳細はホームページをご覧ください。
<http://www.lif.kyoto-u.ac.jp/j/>

第9回京都大学国際シンポジウム 「人間の安全保障のための地球環境学」

「第9回京都大学国際シンポジウム」は、京都大学における地球環境学研究教育のこれまでの成果の上に立ち、「人間の安全保障のための地球環境学」を全体テーマとして開催するものです。人間の安全保障の根幹は、「環境の持続可能性」の確保であり、そのためには、自然科学・社会科学・人文学の諸学の成果を統合した地球環境学の生成と発展が不可欠です。

本年は、京都の地で京都議定書が採択されてから10年、京都大学の地球環境学堂が発足して5周年に当たります。この記念すべき年に、京都大学百周年時計台記念館でシンポジウムを開催し、地球環境学研究教育の成果と政策的な提言も含め、京都から世界に向けて発信します。当日は前環境大臣の小池百合子首相補佐官の講演(「気候安全保障」という考え方)も予定されています。

1. 日 時：6月22日(金)~23日(土)
 2. 場 所：時計台記念館百周年記念ホール・国際交流ホール
 3. 主 催：京都大学
 4. 企画・実施：京都大学大学院地球環境学堂、京都大学国際交流推進機構
 5. 協 力：京都大学教育研究振興財団、京都大学フィールド科学教育研究センター、京都サステイナビリティ・イニシアティブ
 6. 後 援：環境省、京都府、京都市、西条市、環境経済・政策学会、地盤工学会、土木学会、日本景観生態学会、株式会社ベネッセコーポレーション
- 詳細はホームページをご覧ください。

<http://www.ges.kyoto-u.ac.jp/events/intSympo1.html>

ウイルス研究所学術講演会

1. 日 時：6月27日(水)13:00～17:25

2. 場 所：京大会館101号室(京都市左京区吉田河原町15- 9)

3. プログラム：

開会の挨拶 ウイルス研究所長 影山龍一郎

講演 座長 眞貝 洋一

1. RNAi 依存的ヘテロクロマチン形成における non-codingRNA の運命決定

村上 洋太

2. ショウジョウバエにおける piRNA の機能、生合成、修飾のメカニズム

徳島大学ゲノム機能研究センター 塩見美喜子

座長

大野 睦人

3. 膜プロテアーゼによる膜タンパク質の品質管理と機能制御

秋山 芳展

4. 小胞体の機能と制御のダイナミクス

大学院理学研究科 森 和俊

4. 参 加 費：無料(申込不要)

5. 問い合わせ先：京都大学ウイルス研究所総務掛 〒606-8507 京都市左京区聖護院川原町53

TEL：075-751-4003 FAX：075-761-5626

詳細はウイルス研究所ホームページをご覧ください。

<http://www.virus.kyoto-u.ac.jp/public/y2007/gakujutu070627.html>

No Border Agric.

農学研究科シンポジウム 多様性の中の統一を目指して

平成19年度第3回

1. 日 時：6月28日(木)15:30-17:30

2. 演題と講師：どうしてこんなに疲れるのかー運動・栄養と中枢性疲労発生機構ー

井上 和生

C1 微生物を用いた地球温暖化ガスの排出削減対策

ー代謝生化学から植物共生の分子細胞生物学へー

阪井 康能

3. 場 所：農学部総合館1階 W-100講義室(京都市左京区北白川追分町)

4. 参 加 費 等：入場無料，事前連絡等不要，来聴歓迎

5. 問い合わせ先：農学研究科教育・研究協力課 TEL：075-753-6411

主 催：京都大学大学院農学研究科

共 催：京都大学農学部四明会

無料法律相談のお知らせ

— 7月3日(火)・7月5日(木)実施分について申し込みを受付中 —

法科大学院では、授業の一環として行う法律相談実務演習(リーガル・クリニック)において、月に2度、無料法律相談を実施しております。

この無料法律相談は、日常生活の中で生じるさまざまな法律問題について、弁護士の立会いと指導のもと、既に法律知識を習得している法科大学院3年次の学生が市民の方々からのご相談に乗り、必要な助言を行うものです(秘密は厳守いたします)。

現在、7月3日(火)・7月5日(木)実施分について申し込みを受付中です。詳細は以下をご覧ください。

法科大学院ホームページ <http://lawschool.law.kyoto-u.ac.jp/lclinic/info001-19.html>

あるいは 京都大学ホームページ「ご利用いただける施設」

http://www.kyoto-u.ac.jp/access/05_jyoho/jyoho_3.htm

問合わせ先：〒606-8501 京都市左京区吉田本町

京都大学大学院法学研究科大学院掛 リーガル・クリニック担当者

TEL. 075-753-3262 FAX. 075-753-3129(10:00~17:00/ 土日祝休)

平成19年度創立記念行事音楽会の開催

本学では、6月18日の創立記念日を祝し、下記のとおり音楽会を開催いたします。本学学生、教職員の来聴を歓迎します。



名 称 Silent Melodies

出 演 者 近藤等則(こんどう としのり), 土取利行(つちとり としゆき)

日 時 6月15日(金) 開場 17:30 開演 18:30
終演 21:00(予定)

会 場 京都コンサートホール(大ホール) (京都市左京区下鴨半木町1-26)

プログラム [1部] 近藤等則

「沈黙と音を別けることは出来ない。

[2部] 近藤等則, 土取利行

沈黙から生まれる音があり、その音が鳴ることで

～即興のワールド・パーカッ

沈黙が現れる。

シヨニスト土取氏との共演～

あなたの命が沈黙から生まれたとしたら、

沈黙はいつもあなたと共にある。」

近藤等則略歴

～ヨーロッパやアメリカでも高い評価を獲得し、世界を舞台にグローバルな活動続けるエレクトリック・トランペッター～

1972年 京都大学を卒業後、ミュージシャンとして独自の道を開拓し続ける。

1978年 ニューヨークに住み、国際的な音楽活動を開始。

1984年 IMA (International Music Activities) バンドを日本で結成し、世界各地でライブを敢行。

1993年 アムステルダムに音楽拠点を移す。

大自然の中で即興演奏する『地球を吹く』シリーズを開始。NHK番組として放映。

イスラエル ネゲブ砂漠(93年), ペルー アンデス山脈(94年), 沖縄 久高島(96年), ヒマラヤ ラダック(97年), アラスカ マツキンレー(01年), 熊野(02年)等で演奏。

2001年 グライ・ラマ14世が提唱する「世界聖なる音楽祭・広島2001」を広島県宮島厳島神社にてプロデュース。

2002年 『The 吉原』(栄芝×近藤等則)を発表し、第45回レコード大賞企画賞を受賞。

2005年 広島・長崎原爆投下60周年を迎え、『PIKADON project』を開始。

2007年 童話「はくが生まれた音」(福音館書店)出版。

現在、『ネイチャー+スピリット+テクノロジー』をテーマとし、ライブ&制作活動を積極的に展開中。

- 備 考
1. 入場無料(入場の際は、本学学生証または職員証を提示してください。)
 2. プログラムは当日会場で配付します。
 3. 定員は1,600名当日先着順とします。演奏中および就学前の児童は入場できません。
 4. 問い合わせ先: 学生部学生課学生企画グループ TEL 753-2504・2588

(学生部)

隔地施設 紹介



農学研究科栽培植物起源学分野物集女分室 (<http://www2.ocn.ne.jp/~pgpinst/index.html>)



物集女分室全景

沿革など

京都盆地の南西部、向日市物集女町の伝統的な農家に囲まれた一角に、古びた木造の建物と畑がありますが、これが農学研究科栽培植物起源学分野物集女分室です。1942年、京都大学農学部教授をしていたコムギの研究で有名な木原 均博士が、当時の京都府乙訓郡向日町に、木原生物学研究所を設立、ここでコムギや種無しスイカなどいろいろな植物の研究をしていました。また当時は本部構内の畑のほかに、1万平方メートル以上を借りて利用していました。

1955年に木原教授が退官し、静岡県三島に設立された国立遺伝学研究所の所長として赴任したので、木原生物学研究所は1959年横浜に移転、このため京都大学がその土地と建物を購入し、農学部附設の農業植物試験所として利用を始めました。なお、実際に中心となって管理していたのは、農林生物学科実験遺伝学研究室です。この試験所をもとに1971年、農学部附属の植物生殖質研究施設が新設されました。研究分野は栽培植物起源学分野の1分野で、初代の教授は田中正武博士でした。1976年からは大学院農林生物学専攻に加わり、大学院生の受け入れを始めました。その後1996年以降は、附属施設の廃止に伴い、応用生物科学専攻の栽培植物起源分野となり学部教育も担当するなどして、現在に至っています。なお北白川にも、教員控え室と実験室がありますが、研究分野の実質的な本体は、物集女地区になります。また講義などすべて本部地区ですが、演習(セミナー)だけは物集女分室で行っています。



アフガニスタンのコムギ畑

系統保存

この物集女分室では研究教育活動のほかに、コムギと近縁野生種の系統保存を行っています。それには長い歴史があります。木原先生が研究を始めたのは1918年で、そのころコムギを対象に遺伝学の研究をするためには、まず様々なコムギ系統や近縁の種を手元に集め、いつでも実験に使える状態にする必要がありました。このため諸外国の研究者から様々な系統・種を導入したのが、私たちの系統保存の始まりです。生物学研究で系統保存は非常に地味ですが欠かせない活動なので、1952年から当時の文部省が系統保存に予算措置することとなり、植物では九州大学のイネと共に京都大学農学部の系統保存が、「有用植物生殖質の系統保存(ムギ類)」として最初の対象となりました。1955年に京都大学は大がかりな海外調査、京都大学カラコラム・ヒンズークシ学術探検隊を組織しましたが、このとき木原先生はパキスタン・アフガニスタンで、パンコムギの親の一つであるタルホコムギの収集を行い、はじめて海外での現地調査による採集品が加わりました。京都大学からは、その後も多くの調査隊が派遣され、現在はこれら海外調査での採集品が主体となっています。また2003年から開始した文部科学省のナショナルバイオリソースプロジェクトにも、植物遺伝学分野や他大学の研究室と連携し「コムギ」として参加しています。現在の保存系統数は約一万で、そのパスポートデータ(系統番号や収集地など、系統を特定するために必要な情報)はWeb上でも検索可能です。(<http://www.shigen.nig.ac.jp/wheat/komugi/>)



コムギの交配

ところで系統保存というのは、具体的には植物の種子(たね)を生きた状態で長期保存することで、3基ある大型の冷蔵庫の中で乾燥剤と一緒に、コムギと近



5月の袋掛け作業

縁種の種子を保存しています。ただし、そのまま入れっぱなしではなく、8年から15年に一度実際に圃場で栽培して、形態を確認し種子を増やします。このため毎年800系統ほどを栽培して

いますが、これも大切な業務の一つです。10月に種を播き11月に圃場へ定植、4月下旬から6月上旬には系統どうしが交配しないよう、一つ一つの穂にパラフィン紙の袋をかぶせていき、5月下旬から7月上旬にそれらを収穫します。またコムギの在来系統はスズメに食べられてしまうので、5月中旬には必要な部分を防鳥網で覆う作業があります。播種や定植・網掛けは学生も総動員しての共同作業です。収穫した穂は燻蒸したあと、種子だけ取り出して保存します。この保存系統は国内外の研究者や研究機関の要望に応じて配布しており、研究や育種素材として広く利用されています。このように利用者が専門家に限られるので、ほかの人に系統保存について説明してもなかなか理解してもらえなかったのですが、最近やっと一般の方の目に触れる機会がありました。2001年秋、早稲田大学吉村作治教授のグループが古代エジプトのアルコール飲料を生産するためにエンマーコムギの種子を求めてこられました。これに対して当研究室から25系統5粒ずつ提供したところ、吉村教授らは増産したエンマーを使って3年後に同飲料の再現に成功しました。その発表に接した尾池和夫総長の着想のもと、エンマーを材料の一部とし(当初は近縁のデュラムを使用)、黄桜株式会社も参加して開発されたのが、早稲田大学・京都大学共同ブランドビールの「ホワイトナイル」です。

職員構成

教員2名、技術職員2名、時間雇用職員1名、大学院学生6名、学部学生2名

教育と研究

教育面では専攻の他の研究室と同じで、農場や牧場と違い物集女地区で実習を行うことはありません。栽培植物の起源に関する学部や大学院での講義や、2・3回生対象の実験を担当しています。

研究面では、系統保存やそれに関連する収集活動のほかに、さまざまな栽培植物の起源や近縁種の進化の問題に取り組んでいます。設立当時は中南米起源のトウモロコシやトウガラシの研究をしていましたが、やがてユーラシアの雑穀に重点が移り、ついでソバやシソ・ダイコンの起源を研究



イスラエルの野生エンマーコムギ

するようになりました。今は、コムギ近縁野生種の多様性解析と、ソバで見られる自家不和合性が主なテーマで、海外を含む多くの研究機関と共同で行っています。最近の成果では、アメリカの研究者と共同で栽培エンマーコムギの起源地を明らかにした研究があります。じつは野生のエンマーコムギはほかの栽培植物の野生型と違い、自生地が長く知られていませんでした。1906年にイスラエルのガリラヤ湖の北で、ユダヤ人のアーロンゾーン博士がやっと発見しました。その後100年経って、エンマーの栽培起源地がトルコ東南部であることが明らかになったのです。私たちの研究は、この4月にイスラエルで行われた野生エンマー発見100周年記念の国際研究集会でも発表され、高い評価を得ることができました。

栽培植物起源学分野物集女分室

住 所 京都府向日市物集女町中条1番地

電 話 075-921-0652 FAX 075-932-8063

メール pgpinst@isis.ocn.ne.jp

物集女分室へのアクセス

- ・阪急電車(京都線)・洛西口から徒歩12分
- ・JR向日町駅からバス約10分